



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112072565 A

(43) 申请公布日 2020.12.11

(21) 申请号 202010966882.2

(22) 申请日 2020.09.15

(71) 申请人 国网山东省电力公司济南市章丘区
供电公司

地址 250200 山东省济南市章丘区新政务
区政富街603号

申请人 国家电网有限公司

(72) 发明人 李延海 高成 高梓浩 郝文杰
李毅 李烨 韩万鹏 李岩 张文
李青春 张俊磊 王婕

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有
限公司 37105

代理人 杨先凯

(51) Int.Cl.

H02G 1/12 (2006.01)

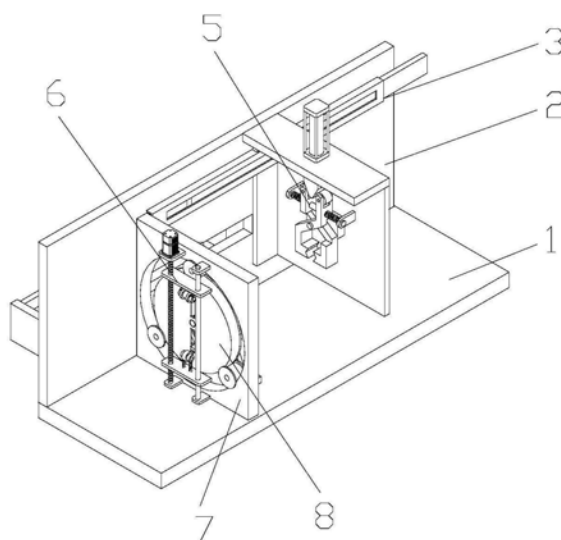
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种供电线缆剥皮装置

(57) 摘要

本发明公开了一种供电线缆剥皮装置,包括底座和竖板,所述竖板安装在底座的一侧,在竖板上安装有第一气缸、测量机构以及固定机构,所述第一气缸上的活塞杆上安装有连接块,所述连接块与所述固定机构相连接,所述测量机构与固定机构相配合,所述底座上安装有支撑板。本发明调节机构能够调节切割刀片的位置,保证能够对不同粗细的电缆剥皮,且能够对不同厚度的绝缘皮的电缆线进行切割,大大提高了该装置的实用性,该装置在切割时能够达到旋转切割的效果,且能够将切割完成的绝缘皮切断,方便将切割完成的绝缘皮取下,测量装置的设置,对切割的电缆进行测量,从而实现准确切割,保证了剥皮效率,提高了施工效率。



1. 一种供电线缆剥皮装置,包括底座和竖板,所述竖板安装在底座的一侧,其特征在于,在竖板上安装有第一气缸、测量机构以及固定机构,所述第一气缸上的活塞杆上安装有连接块,所述连接块与所述固定机构相连接,所述测量机构与固定机构相配合,所述底座上安装有支撑板,在支撑板上安装有行星轮、支撑圆盘以及紧固机构,所述行星轮与所述支撑圆盘相配合,在支撑圆盘的内部设有调节机构,所述紧固机构安装在支撑板的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种供电线缆剥皮装置,其特征在于,所述固定机构包括固定架、第二气缸、两个夹紧杆、固定杆、固定块、第一固定板,所述第二气缸安装在固定架的顶部,且第二气缸活塞杆的一端安装有锥形块,两个夹紧杆交叉设置,且在两个夹紧杆交叉处安装有转轴,所述转轴与两个夹紧杆转动连接,所述夹紧杆的一端安装有滚轮、另一端安装有夹紧头,两个夹紧杆一端的夹紧头相配合,所述滚轮与所述锥形块相配合,所述第一固定板固定安装在固定架上、两个夹紧杆的两侧,所述固定杆的一端安装在其中一个第一固定板上、另一端贯穿两个夹紧杆上侧的腰型槽与另一个第一固定板相连接,在固定杆上套接有两个第一弹簧,两个第一弹簧分别安装在两个夹紧杆的两侧,所述固定块设在固定架与两个夹紧杆之间,并且固定在固定架上。

3. 根据权利要求1所述的一种供电线缆剥皮装置,其特征在于,所述支撑板的中部开有通孔,所述行星轮与所述支撑板中部的通孔相配合。

4. 根据权利要求3所述的一种供电线缆剥皮装置,其特征在于,所述行星轮包括驱动电机、第二带轮、皮带、三角支架以及三个转轮,所述三角支架固定安装在支撑板的一侧,所述三个转轮分别安装在三角支架的三个角上,且三个转轮均与支撑板中部通孔的侧壁相配合,所述驱动电机安装在底座上,在驱动电机的输出轴上安装有第一带轮,所述第二带轮安装在其中一个转轮上,所述第一带轮通过皮带与第二带轮相连接。

5. 根据权利要求3所述的一种供电线缆剥皮装置,其特征在于,所述支撑圆盘的中部开有圆孔,圆孔内安装有环形连接轴,且在支撑圆盘上开有两个条形槽,支撑圆盘与所述行星轮相配合。

6. 根据权利要求5所述的一种供电线缆剥皮装置,其特征在于,所述调节机构包括导轨、滑竿、第三气缸、连杆、连接杆、切割刀片,所述连接杆安装在安装在环形连接轴上,所述导轨设有两个,两个导轨安装在支撑圆盘上的连接杆的两侧,所述滑竿设有两个,两个滑竿对称设在环形连接轴的两侧,并与所述导轨相配合,所述第三气缸安装在导轨的外侧,且第三气缸的活塞杆与所述滑竿相配合,所述连杆设有两个,其中一个滑竿的一端转动安装在连接杆的一端、另一端安装在其中一个滑竿的中部,另一个滑竿的一端转动安装在连接杆的另一端、另一端固定转动安装在另一个滑竿的中部,所述切割刀片安装在连杆与滑竿之间,并固定安装在滑竿的中部。

7. 根据权利要求6所述的一种供电线缆剥皮装置,其特征在于,所述紧固机构包括第二固定板、螺纹杆、电动机、导向杆、紧固板、多个套筒、多个伸缩杆、第二弹簧、第一紧固棍、第二紧固棍,所述第二固定板设有多个,多个第二固定板的对称安装在支撑板的两侧,所述紧固板设有两个、两个紧固板均安装在导向杆上,并与导向杆滑动连接,所述螺纹杆的一端安装在一个第二固定板上、另一端贯穿两个紧固板以及另一第二固定板与电动机相连接,且螺纹杆与两个紧固板螺纹连接,所述螺纹杆中心线两侧的螺纹旋向相反,所述导向杆的两端均固定安装在第二固定板上,所述第一紧固棍的两侧均安装有套筒,并与套筒转动连接,

第一紧固棍两侧的套筒通过伸缩杆与其中一个紧固板相连接,所述第二固定棍的两侧均安装有套筒,并与套筒转动连接,第二紧固棍两侧的套筒通过伸缩杆与另一个紧固板相连接,第一紧固棍与第二紧固棍相配合,所述第二弹簧与套筒一一对应,且第二弹簧套接在伸缩杆上。

8.根据权利要求7所述的一种供电线缆剥皮装置,其特征在于,所述第一紧固棍的中部开有凹槽,所述第二紧固棍的宽度不大于第一紧固棍中部凹槽的宽度。

9.根据权利要求1所述的一种供电线缆剥皮装置,其特征在于,所述测量装置包括保护壳以及测量尺,所述保护壳固定在竖板上,在保护壳上开有条形孔,所述测量尺安装在保护壳的内部,并通过连接件贯穿保护壳上的条形孔与固定架相连接,在测量尺上设有刻度。

一种供电线缆剥皮装置

技术领域

[0001] 本发明属于电缆剥皮技术领域,特别涉及一种供电线缆剥皮装置。

背景技术

[0002] 电缆线通常是由几根或几组导线[每组至少两根]绞合而成的类似绳索的电缆,每组导线之间相互绝缘,并常围绕着一根中心扭成,整个外面包有高度绝缘的覆盖层,电线电缆是指用于电力、通信及相关传输用途的材料。“电线”和“电缆”并没有严格的界限。通常将芯数少、产品直径小、结构简单的产品称为电线,没有绝缘的称为裸电线,其他的称为电缆;导体截面积较大的(大于6平方毫米)称为大电线,较小的(小于或等于6平方毫米)称为小电线,绝缘电线又称为布电线。

[0003] 在电缆架设、维护时,需要对电缆进行剥皮后再进行连接,但现有的剥皮装置不具有刀口调节结构,使用者无法根据电缆外皮的厚度调节剥皮装置的切口深度,降低了剥皮装置适用性,令剥皮装置无法对粗细不同的电缆进行剥皮操作,设备使用不够灵活,传统剥皮装置在使用过程中受电缆弯曲程度不同,容易出现阻塞卡死现象,严重影响施工进度,传统的剥皮装置不具有测量装置,不能根据需要长度对电缆进行剥皮,剥皮较长会影响电缆连接处的美观,剥皮较短,则无法将两根电缆完全连接在一起,影响后期的正产使用,且在剥皮完成后不易拔出,给使用者带来一定的不便,大大增加了劳动强度,降低了施工进度。

发明内容

[0004] 本发明的目的是克服现有技术中的不足,提供一种供电线缆剥皮装置,调节机构能够调节切割刀片的位置,保证能够对不同粗细的电缆剥皮,且能够对不同厚度的绝缘皮的电缆线进行切割,大大提高了该装置的实用性,该装置在切割时能够达到旋转切割的效果,且能够将切割完成的绝缘皮切断,方便将切割完成的绝缘皮取下,测量装置的设置,对切割的电缆进行测量,从而实现准确切割,保证了剥皮效率,提高了施工效率。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案是:

[0006] 一种供电线缆剥皮装置,包括底座和竖板,所述竖板安装在底座的一侧,在竖板上安装有第一气缸、测量机构以及固定机构,所述第一气缸上的活塞杆上安装有连接块,所述连接块与所述固定机构相连接,所述测量机构与固定机构相配合,所述底座上安装有支撑板,在支撑板上安装有行星轮、支撑圆盘以及紧固机构,所述行星轮与所述支撑圆盘相配合,在支撑圆盘的内部设有调节机构,所述紧固机构安装在支撑板的一侧。

[0007] 优选的,所述固定机构包括固定架、第二气缸、两个夹紧杆、固定杆、固定块、第一固定板,所述第二气缸安装在固定架的顶部,且第二气缸活塞杆的一端安装有锥形块,两个夹紧杆交叉设置,且在两个夹紧杆交叉处安装有转轴,所述转轴与两个夹紧杆转动连接,所述夹紧杆的一端安装有滚轮、另一端安装有夹紧头,两个夹紧杆一端的夹紧头相配合,所述滚轮与所述锥形块相配合,所述第一固定板固定安装在固定架上、两个夹紧杆的两侧,所述固定杆的一端安装在其中一个第一固定板上、另一端贯穿两个夹紧杆上侧的腰型槽与另一

个第一固定板相连接,在固定杆上套接有两个第一弹簧,两个第一弹簧分别安装在两个夹紧杆的两侧,所述固定块设在固定架与两个夹紧杆之间,并且固定在固定架上;固定机构用于固定电缆线的一端,方便对电缆线进行切割处理,大大提高了剥皮效率,保证了剥皮质量。

[0008] 优选的,所述支撑板的中部开有通孔,所述行星轮与所述支撑板中部的通孔相配合,通孔的设置方便固定行星轮,保证了行星轮的正常运行,从而保证了切割的正常运行。

[0009] 优选的,所述行星轮包括驱动电机、第二带轮、皮带、三角支架以及三个转轮,所述三角支架固定安装在支撑板的一侧,所述三个转轮分别安装在三角支架的三个角上,且三个转轮均与支撑板中部通孔的侧壁相配合,所述驱动电机安装在底座上,在驱动电机的输出轴上安装有第一带轮,所述第二带轮安装在其中一个转轮上,所述第一带轮通过皮带与第二带轮相连接,行星轮能够带动调节机构转动,从而带动切割刀片转动,达到对线缆剥皮的效果,大大提高了剥皮速率。

[0010] 优选的,所述支撑圆盘的中部开有圆孔,圆孔内安装有环形连接轴,且在支撑圆盘上开有两个条形槽,支撑圆盘与所述行星轮相配合,环形连接轴方便电缆贯穿,从而实现电缆剥皮,条形槽方便观察切割刀片的位置,方便对切割刀片进行更换或维护,大大提高了该装置的实用性。

[0011] 优选的,所述调节机构包括导轨、滑竿、第三气缸、连杆、连接杆、切割刀片,所述连接杆安装在安装在环形连接轴上,所述导轨设有两个,两个导轨安装在支撑圆盘上的连接杆的两侧,所述滑竿设有两个,两个滑竿对称设在环形连接轴的两侧,并与所述导轨相配合,所述第三气缸安装在导轨的外侧,且第三气缸的活塞杆与所述滑竿相配合,所述连杆设有两个,其中一个滑竿的一端转动安装在连接杆的一端、另一端安装在其中一个滑竿的中部,另一个滑竿的一端转动安装在连接杆的另一端、另一端固定转动安装在另一个滑竿的中部,所述切割刀片安装在连杆与滑竿之间,并固定安装在滑竿的中部;调节机构能够对切割刀片进行调节,保证了电缆绝缘皮的准确切割,提高了切割效率,保证了切割质量。

[0012] 优选的,所述紧固机构包括第二固定板、螺纹杆、电动机、导向杆、紧固板、多个套筒、多个伸缩杆、第二弹簧、第一紧固棍、第二紧固棍,所述第二固定板设有多个,多个第二固定板的对称安装在支撑板的两侧,所述紧固板设有两个、两个紧固板均安装在导向杆上,并与导向杆滑动连接,所述螺纹杆的一端安装在一个第二固定板上、另一端贯穿两个紧固板以及另一第二固定板与电动机相连接,且螺纹杆与两个紧固板螺纹连接,所述螺纹杆中心线两侧的螺纹旋向相反,所述导向杆的两端均固定安装在第二固定板上,所述第一紧固棍的两侧均安装有套筒,并与套筒转动连接,第一紧固棍两侧的套筒通过伸缩杆与其中一个紧固板相连接,所述第二固定棍的两侧均安装有套筒,并与套筒转动连接,第二紧固棍两侧的套筒通过伸缩杆与另一个紧固板相连接,第一紧固棍与第二紧固棍相配合,所述第二弹簧与套筒一一对应,且第二弹簧套接在伸缩杆上,紧固机构不仅能够对电缆进行夹紧,保证电缆被切割段处于张紧状态,保证了切割质量,伸缩杆和第二弹簧的设置保证该装置能够适应不同粗细的电缆,大大提高了该装置的实用性。

[0013] 优选的,所述第一紧固棍的中部开有凹槽,所述第二紧固棍的宽度不大于第一紧固棍中部凹槽的宽度,第一紧固棍和第二紧固棍能够将电缆压紧,保证了电缆在切割时处于张紧状态,大大提高了切割质量。

[0014] 优选的,所述测量装置包括保护壳以及测量尺,所述保护壳固定在竖板上,在保护壳上开有条形孔,所述测量尺安装在保护壳的内部,并通过连接件贯穿保护壳上的条形孔与固定架相连接,在测量尺上设有刻度,测量机构方便工作人员观察切割电缆线的长度,大大提高了该装置的实用性,提高了切割的准确性。

[0015] 本发明的有益效果是:

[0016] 1) 本装置调节机构能够调节切割刀片的位置,保证能够对不同粗细的电缆剥皮,且能够对不同厚度的绝缘皮的电缆线进行切割,大大提高了该装置的实用性,该装置在切割时能够达到旋转切割的效果,且能够将切割完成的绝缘皮切断,方便将切割完成的绝缘皮取下,测量装置的设置,对切割的电缆进行测量,从而实现准确切割,保证了剥皮效率,提高了施工效率。

[0017] 2) 本装置固定机构用于固定电缆线的一端,方便对电缆线进行切割处理,大大提高了剥皮效率,保证了剥皮质量。

[0018] 3) 本装置支撑板的中部开有通孔,所述行星轮与所述支撑板中部的通孔相配合,通孔的设置方便固定行星轮,保证了行星轮的正常运行,从而保证了切割的正常运行。

[0019] 4) 本装置行星轮能够带动调节机构转动,从而带动切割刀片转动,达到对线缆剥皮的效果,大大提高了剥皮速率。

[0020] 5) 本装置支撑圆盘的中部开有圆孔,圆孔内安装有环形连接轴,且在支撑圆盘上开有两个条形槽,支撑圆盘与所述行星轮相配合,环形连接轴方便电缆贯穿,从而实现电缆剥皮,条形槽方便观察切割刀片的位置,方便对切割刀片进行更换或维护,大大提高了该装置的实用性。

[0021] 6) 本装置调节机构能够对切割刀片进行调节,保证了电缆绝缘皮的准确切割,提高了切割效率,保证了切割质量。

[0022] 7) 本装置紧固机构不仅能够对电缆进行夹紧,保证电缆被切割段处于张紧状态,保证了切割质量,伸缩杆和第二弹簧的设置保证该装置能够适应不同粗细的电缆,大大提高了该装置的实用性;第一紧固棍的中部开有凹槽,所述第二紧固棍的宽度不大于第一紧固棍中部凹槽的宽度,第一紧固棍和第二紧固棍能够将电缆压紧,保证了电缆在切割时处于张紧状态,大大提高了切割质量。

[0023] 8) 本装置测量装置包括保护壳以及测量尺,所述保护壳固定在竖板上,在保护壳上开有条形孔,所述测量尺安装在保护壳的内部,并通过连接件贯穿保护壳上的条形孔与固定架相连接,在测量尺上设有刻度,测量机构方便工作人员观察切割电缆线的长度,大大提高了该装置的实用性,提高了切割的准确性。

附图说明

[0024] 附图1是本发明一种供电线缆剥皮装置结构示意图。

[0025] 附图2是本发明另一侧的结构示意图。

[0026] 附图3是本发明中行星轮的安装图。

[0027] 附图4是本发明中固定机构的结构示意图。

[0028] 附图5是本发明中紧固机构的结构示意图。

[0029] 附图6是本发明中调节机构的结构示意图。

[0030] 附图7是本发明中行星轮的结构示意图。

[0031] 附图8是本发明中测量装置的结构示意图。

[0032] 图中:1、底座;2、竖板;3、测量装置;301、保护壳;302、测量尺;303、刻度;4、第一气缸;5、固定机构;501、第二气缸;502、锥形块;503、第一固定板;504、固定块;505、夹紧杆;506、转轴;507、固定杆;508、第一弹簧;509、滚轮;5010、固定架;6、紧固机构;601、第二固定板;602、紧固板;603、套筒;604、导向杆;605、伸缩杆;606、第二紧固棍;607、第一紧固棍;608、第二弹簧;609、螺纹杆;6010、电动机;7、支撑板;8、支撑圆盘;9、调节机构;901、环形连接轴;902、连接杆;903、连杆;904、切割刀片;905、第三气缸;906、导轨;907、滑竿;10、行星轮;1001、驱动电机;1002、第一带轮;1003、皮带;1004、第二带轮;1005、三角支架;1006、转轮。

具体实施方式

[0033] 下面结合附图1-8,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0034] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0035] 一种供电线缆剥皮装置,包括底座1和竖板2,所述竖板2安装在底座1的一侧,在竖板2上安装有第一气缸4、测量机构以及固定机构5,所述第一气缸4上的活塞杆上安装有连接块,所述连接块与所述固定机构5相连接,所述测量机构与固定机构5相配合,所述底座1上安装有支撑板7,在支撑板7上安装有行星轮10、支撑圆盘8以及紧固机构6,所述行星轮10与所述支撑圆盘8相配合,在支撑圆盘8的内部设有调节机构9,所述紧固机构6安装在支撑板7的一侧;本装置调节机构9能够调节切割刀片904的位置,保证能够对不同粗细的电缆剥皮,且能够对不同厚度的绝缘皮的电缆线进行切割,大大提高了该装置的实用性,该装置在切割时能够达到旋转切割的效果,且能够将切割完成的绝缘皮切断,方便将切割完成的绝缘皮取下,测量装置3的设置,对切割的电缆进行测量,从而实现准确切割,保证了剥皮效率,提高了施工效率。

[0036] 所述固定机构5包括固定架5010、第二气缸501、两个夹紧杆505、固定杆507、固定块504、第一固定板503,所述第二气缸501安装在固定架5010的顶部,且第二气缸501活塞杆的一端安装有锥形块502,两个夹紧杆505交叉设置,且在两个夹紧杆505交叉处安装有转轴506,所述转轴506与两个夹紧杆505转动连接,所述夹紧杆505的一端安装有滚轮509、另一端安装有夹紧头,两个夹紧杆505一端的夹紧头相配合,所述滚轮509与所述锥形块502相配合,所述第一固定板503固定安装在固定架5010上、两个夹紧杆505的两侧,所述固定杆507的一端安装在其中一个第一固定板503上、另一端贯穿两个夹紧杆505上侧的腰型槽与另一个第一固定板503相连接,在固定杆507上套接有两个第一弹簧508,两个第一弹簧508分别安装在两个夹紧杆505的两侧,所述固定块504设在固定架5010与两个夹紧杆505之间,并且

固定在固定架5010上;固定机构5用于固定电缆线的一端,方便对电缆线进行切割处理,大大提高了剥皮效率,保证了剥皮质量。

[0037] 其中,两个夹紧杆505结构相同,能够同时围绕转轴506转动,从而带动夹紧头向内运动,并将电缆固定,固定块504用于支撑夹紧杆505,保证夹紧杆505的正常工作,固定杆507能够起到导向的作用,保证两个夹紧杆505在固定杆507的方向运动,保证了该装置的稳定,同时第一弹簧508能够让两个夹紧杆505复位,保证该装置的正常工作。

[0038] 所述支撑板7的中部开有通孔,所述行星轮10与所述支撑板7中部的通孔相配合,通孔的设置方便固定行星轮10,保证了行星轮10的正常运行,从而保证了切割的正常运行。

[0039] 所述行星轮10包括驱动电机1001、第二带轮1004、皮带1003、三角支架1005以及三个转轮1006,所述三角支架1005固定安装在支撑板7的一侧,所述三个转轮1006分别安装在三角支架1005的三个角上,且三个转轮1006均与支撑板7中部通孔的侧壁相配合,所述驱动电机1001安装在底座1上,在驱动电机1001的输出轴上安装有第一带轮1002,所述第二带轮1004安装在其中一个转轮1006上,所述第一带轮1002通过皮带1003与第二带轮1004相连接,行星轮10能够带动调节机构9转动,从而带动切割刀片904转动,达到对线缆剥皮的效果,大大提高了剥皮速率。

[0040] 支撑圆盘8的中部开有圆孔,圆孔内安装有环形连接轴901,且在支撑圆盘8上开有两个条形槽,支撑圆盘8与所述行星轮10相配合,环形连接轴901方便电缆贯穿,从而实现电缆剥皮,条形槽方便观察切割刀片904的位置,方便对切割刀片904进行更换或维护,大大提高了该装置的实用性。

[0041] 所述调节机构9包括导轨906、滑竿907、第三气缸905、连杆903、连接杆902、切割刀片904,所述连接杆902安装在安装在环形连接轴901上,所述导轨906设有两个,两个导轨906安装在支撑圆盘8上的连接杆902的两侧,所述滑竿907设有两个,两个滑竿907对称设在环形连接轴901的两侧,并与所述导轨906相配合,所述第三气缸905安装在导轨906的外侧,且第三气缸905的活塞杆与所述滑竿907相配合,所述连杆903设有两个,其中一个滑竿907的一端转动安装在连接杆902的一端、另一端安装在其中一个滑竿907的中部,另一个滑竿907的一端转动安装在连接杆902的另一端、另一端固定转动安装在另一个滑竿907的中部,所述切割刀片904安装在连杆903与滑竿907之间,并固定安装在滑竿907的中部;调节机构9不仅能够对刀片切割刀片904进行调节,保证了电缆绝缘皮的准确切割,还能够对紧固机构6进行控制,保证了紧固机构6的正常运行。

[0042] 其中,切割刀片904为一个或者两个,保证了切割效率,提高了切割质量。

[0043] 所述紧固机构6包括第二固定板601、螺纹杆609、电动机6010、导向杆604、紧固板602、多个套筒603、多个伸缩杆605、第二弹簧608、第一紧固棍607、第二紧固棍606,所述第二固定板601设有多个,多个第二固定板601的对称安装在支撑板7的两侧,所述紧固板602设有两个、两个紧固板602均安装在导向杆604上,并与导向杆604滑动连接,所述螺纹杆609的一端安装在一个第二固定板601上、另一端贯穿两个紧固板602以及另一第二固定板601与电动机6010相连接,且螺纹杆609与两个紧固板602螺纹连接,所述螺纹杆609中心线两侧的螺纹旋向相反,所述导向杆604的两端均固定安装在第二固定板601上,所述第一紧固棍607的两侧均安装有套筒603,并与套筒603转动连接,第一紧固棍607两侧的套筒603通过伸缩杆605与其中一个紧固板602相连接,所述第二固定棍的两侧均安装有套筒603,并与套筒

603转动连接,第二紧固棍606两侧的套筒603通过伸缩杆605与另一个紧固板602相连接,第一紧固棍607与第二紧固棍606相配合,所述第二弹簧608与套筒603一一对应,且第二弹簧608套接在伸缩杆605上,紧固机构6不仅能够对电缆进行夹紧,保证电缆被切割段处于张紧状态,保证了切割质量,伸缩杆605和第二弹簧608的设置保证该装置能够适应不同粗细的电缆,大大提高了该装置的实用性。

[0044] 其中,伸缩杆605和第二弹簧608起到减振作用,由于弹簧复位产生恢复力,使得电缆始终处于夹紧状态,在该装置与固定机构5的配合下,保证在进行剥皮的过程中,电缆始终处于张紧状态,大大提高了切割效率。

[0045] 所述第一紧固棍607的中部开有凹槽,所述第二紧固棍606的宽度不大于第一紧固棍607中部凹槽的宽度,第一紧固棍607和第二紧固棍606能够将电缆压紧,保证了电缆在切割时处于张紧状态,大大提高了切割质量。

[0046] 所述测量装置3包括保护壳301以及测量尺302,所述保护壳301固定在竖板2上,在保护壳301上开有条形孔,所述测量尺302安装在保护壳301的内部,并通过连接件贯穿保护壳301上的条形孔与固定架5010相连接,在测量尺302上设有刻度303,测量机构方便工作人员观察切割电缆线的长度,大大提高了该装置的实用性,提高了切割的准确性。

[0047] 一种供电线缆剥皮装置,其工作过程如下:工作时,将电缆线从支撑圆盘8中部的通孔穿出并放在两个夹紧杆505一端的夹紧头之间,启动第二气缸501带动活塞杆向下运动,带动锥形块502向下运动,使得两个夹紧杆505上的夹紧头向中间运动,直至将电缆固定,关闭第二气缸501,然后打开第三气缸905,调节切割刀片904的位置,直至能够将电缆线的绝缘皮切割开,调整完成后,关闭第三气缸905,然后打开电动机6010,带动螺纹杆609转动,从而带动紧固机构6上的第一紧固棍607和第二紧固棍606向下运动,最终将电缆线压紧,保证电缆线的紧固,关闭电动机6010,然后打开驱动电机1001带动转轮1006转动,从而带动支撑圆盘8转动,最终带动切割刀片904转动一周将电缆绝缘皮切割断,然后打开第一气缸4带动固定机构5向后运动,从而带动电缆线向后运动,在切割刀片904与第一气缸4的作用下,对电缆线进行转动切割,工作人员通过观察测量装置3来确定切割长度,当到达预定长度时,关闭第一气缸4,带支撑圆盘8再转动一周后,关闭驱动电机1001,同时调节第二气缸501和第三气缸905将电缆线松开,并启动电动机6010带动螺纹杆609转动,将电缆线松开,工作人员将电缆线取出即可。

[0048] 以上内容仅仅是对本发明的结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本发明的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本发明的保护范围。

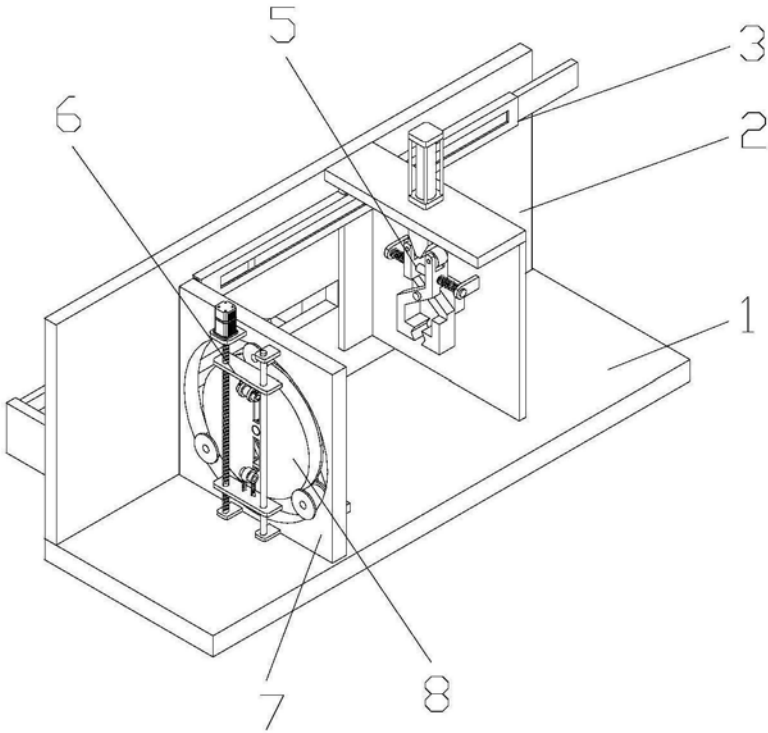


图1

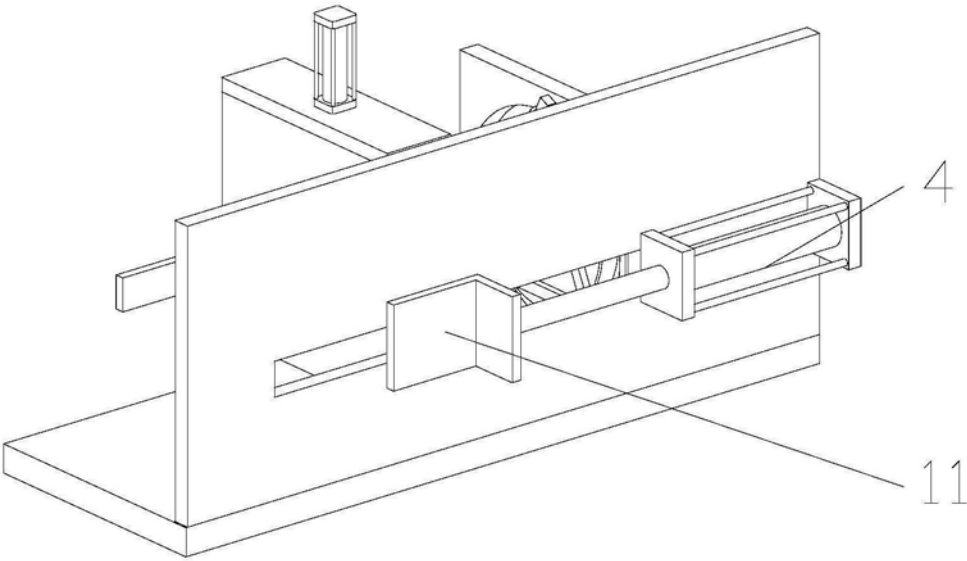


图2

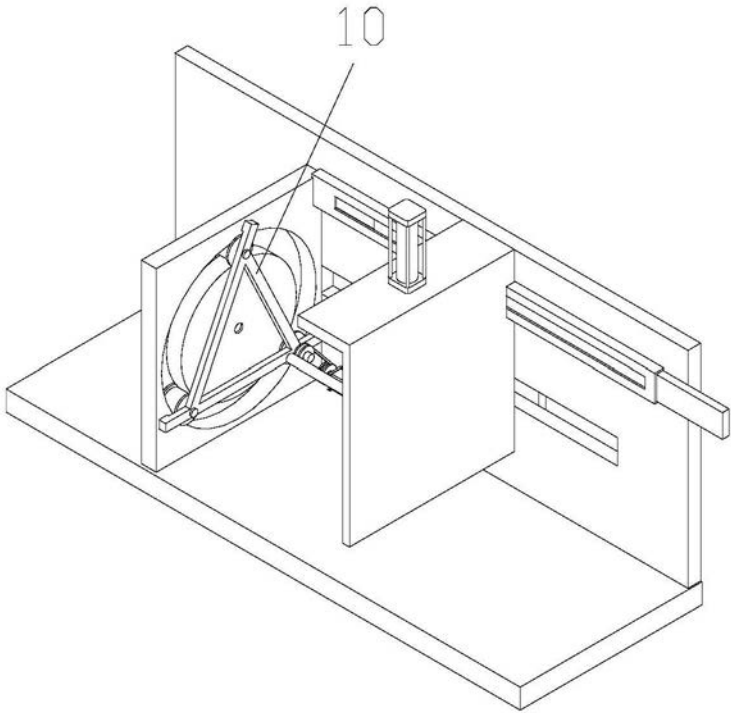


图3

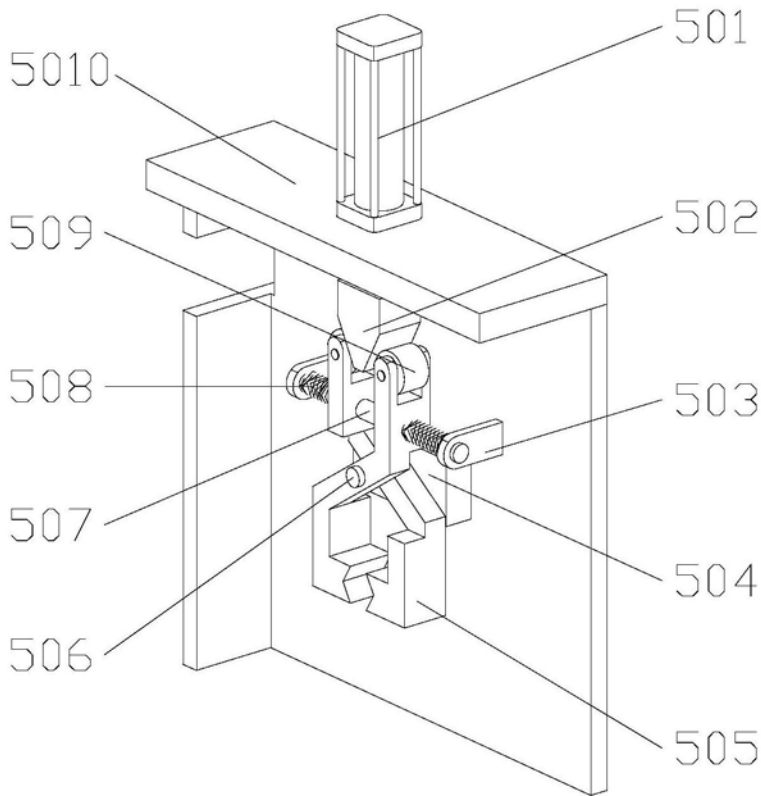


图4

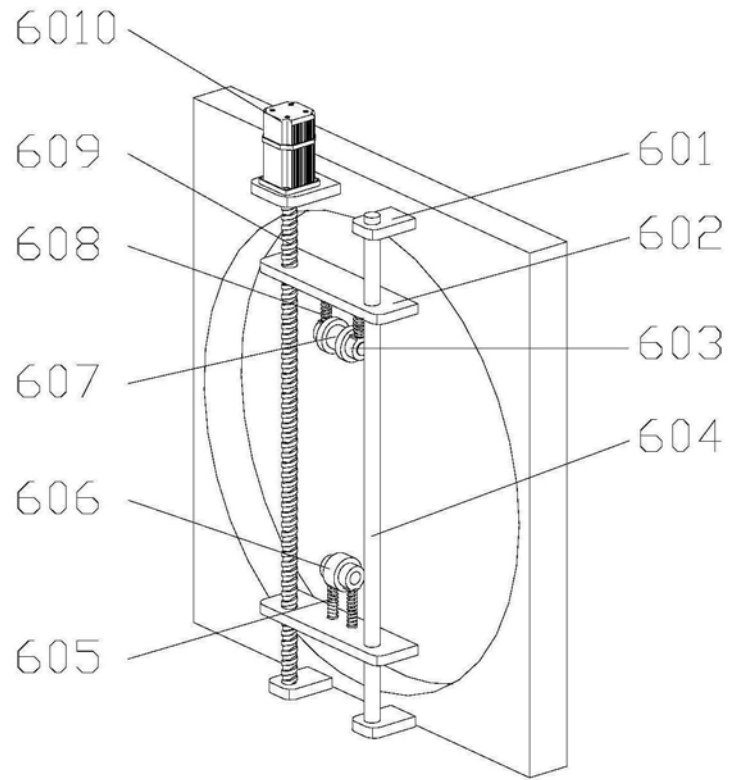


图5

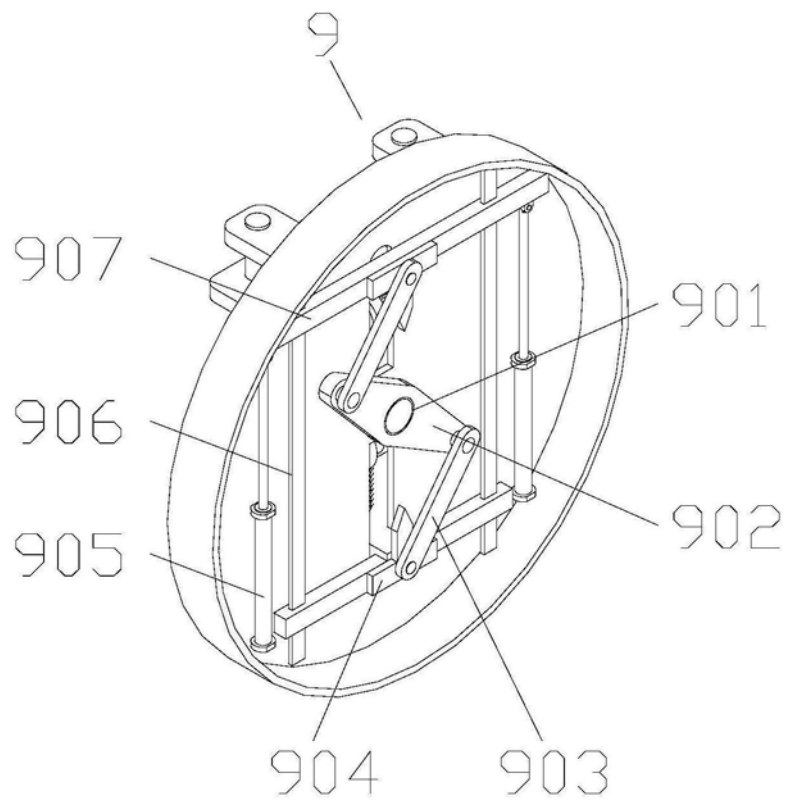


图6

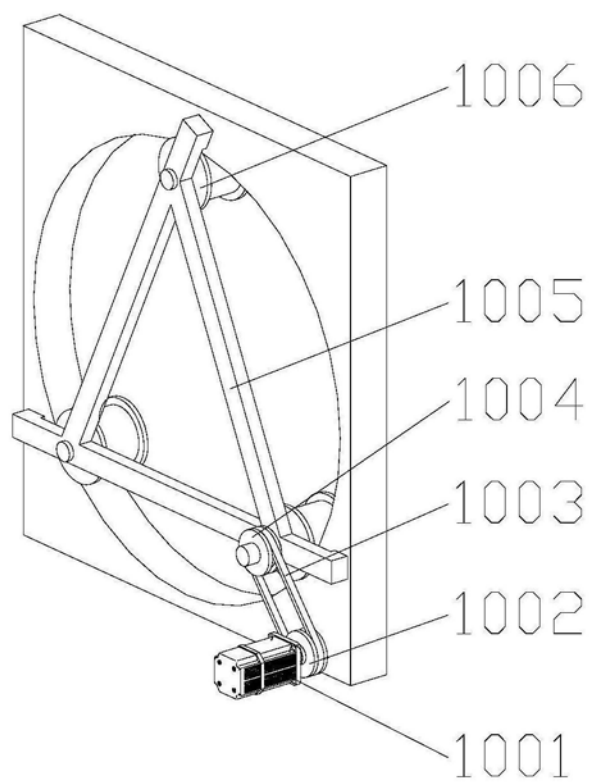


图7

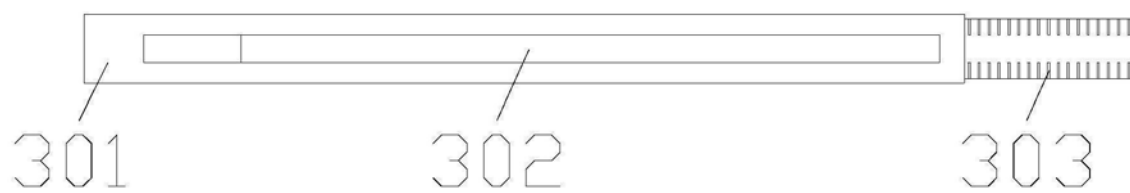


图8